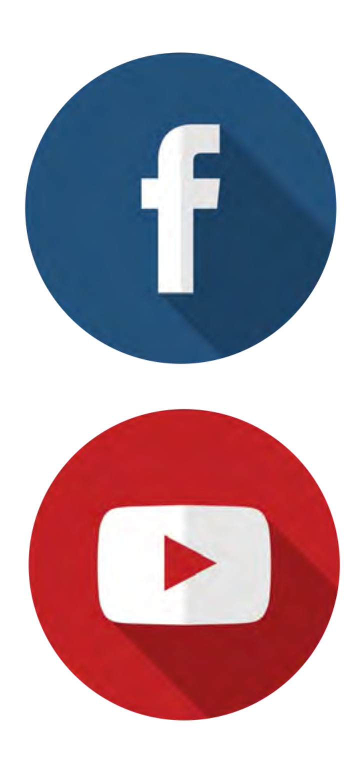
In the name of Allah, the Most Gracious, the Most Merciful







Complications de la lithiase biliaire

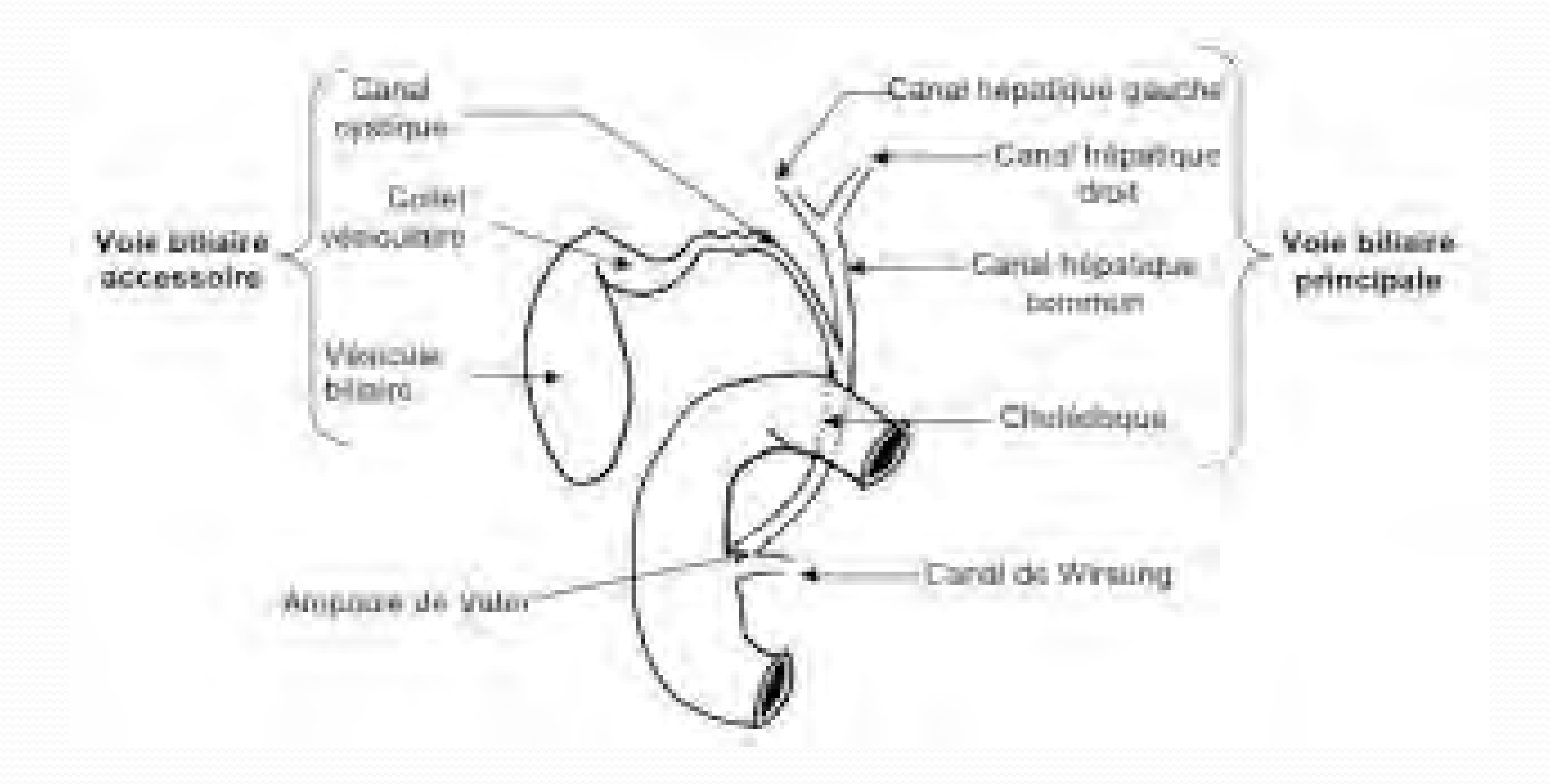
Définition

- La lithiase biliaire est définie par la présence de calculs dans les voies biliaires
- Ces calculs se forment habituellement dans la vésicule biliaire (lithiase vésiculaire)
- peuvent migrer ou se former dans le canal cholédoque (lithiase cholédocienne)
- exceptionnellement, dans les voies biliaires intra-hépatiques (lithiase intra-hépatique).

Epidémiologie et facteurs de risque

- **Age :** 40 et 60 ans.
- **Sexe :** 3 femmes /1 homme
- **La grossesse :** la progestérone
- **Obésité :** troubles cholestéroliques.
- **race :** Les Indiens d'Amérique et les scandinaves
- **Facteurs alimentaires :** Les régimes riches en cholestérol, graisse insaturée, protéine animale, et pauvre en fibres et légumes secs.
- **Facteurs pathologiques :** Le diabète, affections de l'iléon terminal , Mucoviscidose, Hémoglobinopathies
- **iatrogène :** La vagotomie tronculaire
- **médicament :** oestroprogestatifs ; la ciclosporine ; les barbituriques …

Rappel anatomique



Lithogénèse

Composants de la bile :

- **Eau : 82%**
- **Sels biliaires 12%**
- **Phospholipide 4% dont 95% de lécithine**
- **Cholestérol 0.7%**
- **Autres : pigments biliaires, protéines, électrolytes ---1.3%**

Une sursaturation de la bile par l'un de ces éléments entraîne un déséquilibre donc formation des calculs dans la vésicule biliaire .

Types de calculs

Calcul cholesterolique 80%	Calcul pigmentaire 20%	Calcul mixtes
- Augmentation du cholestérol biliaire. -Diminution des sels biliaires. -Hypo motilité vésiculaire	- Augmentation de production de la bilirubine - Les infections biliaires - Les obstacles biliaires	Cholestérol, bilirubine, calcium

Complications de la lithiase biliaire

Lithiase vésiculaire

-1/ Colique hépatique

-2/ Cholécystite aigue lithiasique

-3/ Cholécystite chronique lithiasique

Lithiase de la VBP

-1/ Ictère

-2/ Pancréatite aigue lithiasique

-3/ Angiocholite

Complications de la lithiase vésiculaire

-1/L A COLIQUE HÉPATIQUE

- provoquée par l'enclavement d'un calcul dans le collet vésiculaire bloquant ainsi l'évacuation contenue de la bile. la douleur est purement d'origine mécanique, il n'y a pas de composante inflammatoire.

- **Clinique.**

patiente obèse présentant un épisode douloureux de l'hypochondre droit avec nausées et vomissement déclenché souvent par un repas riche en graisse.

LA DOULEUR HEPATIQUE

Début: brutal.

Siège: Hypochondre droit ou épigastre.

Type: spasme, inhibant la respiration, avec irradiation postérieure, en hémi-ceinture ou vers l'omoplate droite.

Disparaît spontanément après un délai qui va de quelques minutes à quelques heures

Examens complémentaires

- **Imagerie:**

L'échographie (+++)

- La taille de la vésicule (< 10 cm dans sa plus grande longueur).
- L'épaisseur de la paroi < 4 mm.
- La présence de calculs hyperéchogènes avec un cône d'ombre postérieur, mobiles avec les changements de position.
- L'aspect de la bile qui peut être très épaisse formant ainsi le « sludge ».
- L'aspect des voies biliaires intra et extra-hépatiques qui sont fines et alithiasiques.
- Le foie et le pancréas .

- Biologie: normale (bilan hépatique et NFS).

Traitement

- Le traitement de la crise de colique hépatique est médical à type d'antispasmodiques per os ou par voie intraveineuse.

- Lorsqu'une vésicule lithiasique devient symptomatique il est légitime de proposer, en cas de répétition des crises, une cholécystectomie.

Complication de la lithiase vésiculaire

2/ cholécystite aigue lithiasique

Définition

C'est l'inflammation aiguë de la paroi vésiculaire due à une obstruction permanente par un calcul.

C'est la complication la plus fréquente de la lithiase vésiculaire(++)

Physiopathologie

Formation de lithiase vésiculaire

Obstacle à l'écoulement de la bile par enclavement du calcul

Stase avec pullulation bactérienne

L'infection vient se surajouter à l'atteinte traumatique lithiasique

Les germes en cause sont des Gram – (E. coli, Klebsiella, Proteus, etc.) des Gram + et parfois des anaérobies.

Variétés anatomopathologique

1- La cholécystite aigue catarrhale ou hydrocholecyste

2- La cholécystite aiguë suppurée ou pyocholécyste

3- La cholécystite aiguë gangreneuse

Diagnostic

Clinique

Signes fonctionels:

- Colique hépatique.
- Nausées vomissements.
- Syndrome infectieux: T°39-40.

Signes physiques

- Signe de Murphy: douleur vive au point vésiculaire à la palpation de l'HCD, inhibant l'inspiration profonde.
- Défense de l'HC: le reste de l'abdomen est libre.
- Grosse vésicule: très douloureuse à la palpation douce.

- ***Biologie***

1-FNS: **hyperleucocytose.**

2-Bilan hépatique: **absence de choléstase**

3-Hémocultures: **avant antibiothérapie.**

- ***Radiologie***

1- ASP: **élimine un (PNO)**

Un iléus réflexe

Des opacités calciques vésiculaire.

2. Echographie abdominale:

Examen clé:

-Epaississement de la paroi vésiculaire

- Présence de calculs immobiles.

-Présence de liquide échogène dans la vésicule Sludge

complications :

Peritonite biliaire

1. ***Péritonite biliaire localisée*:**

Tous les signes s'accentuent, mais localement.

C’est le plastron vésiculaire qui, non-traité, évolue vers l'abcédation ou la péritonite.

2. ***Péritonite biliaire généralisée*:** perforation vésiculaire ou cholépéritoine sur un péritoine libre donnant un syndrome péritonéal aigue.

Diagnostic différentiel :

- Ulcère bulbaire perforé bouché.
- KHF infecté.
- Pancréatite aiguë en poussée.
- Pyélonéphrite ou pyonéphrose droit.
- Appendicite aiguë sous-hépatique.
- Affections inflammatoires de la base du poumon droit.

IX- Traitement :

A. Traitement médical

Rééquilibration hydro- électrolytique

Antalgiques et antispasmodiques.

Antibiotiques à élimination biliaire à large spectre (selon hémocultures).

B. Traitement chirurgical (radical)

Cholécystectomie laparotomique ou laparoscopique. En immédiat ou différé

Complication de la lithiase vesiculaire

- 3/ Cholecystite chronique lithiasique

- C'est l'inflammation chronique de la paroi vésiculaire
- Evolution a bas bruit de la cholécystite aigue récidivante

complications:

- Fistules
- Cancerisation

A- *Les Fistules*

-Fistule bilio-digestive:

Souvent cholécysto-duodénale avec issue du calcul dans le duodénum donnant:

- *Un iléus biliaire:* Migration en aval, obstruant la lumière du grêle(occlusion intestinale aiguë).
- *syndrome de Bouveret:* Migration en amont, obstruant le pylore et être à l'origine d'une sténose pylorique d'origine biliaire.

Parfois cholécysto-colique, à l'origine d'angiocholite, diarrhées et hémorragies digestives.

- Fistule bilio-biliaire: Se fait entre la région infundibulo-cystique et l'hépato-cholédoque. Elle est responsable d'angiocholite à répétition.

- ***B- Vesicule porcelaine***

Aspect en coquille de la vésicule biliaire

C'est le lit du cancer vésiculaire

C- calculo kc

grave complication de la lithiase vésiculaire de l'ordre de 2 à 5 %. survient chez les sujets âgés au bout de plusieurs années d'évolution de la lithiase.

Le diagnostic est souvent tardif, le cancer ayant déjà envahit la paroi vésiculaire et parfois le foie et le pédicule hépatique.

II-258
Chirurgie digestive

Lithiase biliaire et ses complications

Lithiase vésiculaire :

calcul situé dans la vésicule biliaire, le collet ou le canal cystique

Lithiase vésiculaire asymptomatique

80 % des calculs vésiculaires

→ **Traitement**

AUCUN TRAITEMENT

Lithiase vésiculaire symptomatique = Colique hépatique

Clinique
Douleur épigastrique (2/3) ou de l'hypochondre droit (1/3)
Début **brutal**
Intense
Irradiation : omoplate, épaule droite
Durée < 6 heures
Apyrexie +++
Pas de défense
Signe de Murphy possible
Pas d'ictère

Examen complémentaires
Pas de syndrome inflammatoire
Echographie abdominale +++
- Sensibilité : 98 %
- lithiase : **hyperéchogène + cône d'ombre postérieur**

→ Cholécystectomie à froid

Lithiase vésiculaire compliquée = Cholécystite aiguë simple

Clinique
Douleur identique à la colique hépatique mais
Durée > 6 heures
Fébrile
Défense
Signe de Murphy possible
Pas d'ictère

Examens complémentaires
Syndrome inflammatoire
Bilan **hépatique normal**
Echographie abdominale +++
- **Augmentation de volume** de la VB
- **Parois épaissis > 5 mm**
- **Signe de Murphy échographique**
- Pas de dilatation de la VBP

Complications
Cholécystite gangréneuse
Abcès sous-hépatique
Péritonite biliaire

→ Urgence médico-chirurgicale
Antibiothérapie
Cholécystectomie à chaud (à 24-48 heures)

Forme particulière de lithiase vésiculaire compliquée = Cholécystite chronique

Succession de cholécystites à bas bruit

Formes cliniques
Vésicule scléro-atrophique

Vésicule porcelaine
Risque de transformation maligne

Fistule bilio-digestive
Cholécysto-duodénale +++
Symptomatologie
- Iléus biliaire (syndrome occlusif, aérobilie)
- Syndrome de Bouveret (blocage du calcul dans le bulbe duodénal, aérobilie)

Calculo-cancer

→ Cholécystectomie à froid

3 types de lithiase

Lithiase cholestérolique
80 % des lithiases
Calculs mixtes (cholestérol et bilirubinate de calcium) : 80 %
Calculs cholestéroliques : 20%

Lithiase pigmentaire
20 % ces lithiases
Calculs noirs
Calculs bruns

Lithiase médicamenteuse
Exceptionnelle

Complications de la LVBP

Définition

On désigne LVBP tout calcul biliaire situé au niveau de la VBP, depuis les canaux intra hépatiques jusqu'à l'abouchement vatérien du cholédoque.

Se manifeste par - Une colique hépatique

- Des complications (ictère, angiocholite, pancréatite) mettant en jeu le pronostic vital.

- *Provenance* de la lithiase

1. Provenance vésiculaire ; 9fois/10
2. Lithiase autochtone : suppose un obstacle à l'écoulement biliaire ; oddite, tumeur.
3. Parfois migration d'une lithiase intra-hépatique

1/ La symptomatologie s'articule autours du ***Syndrome choledocien:***

Clinique:

Triade de charcot

- douleur biliaire (coliques hepatiques)
- fièvre
- ictère Cholestasique.

apparaissant dans cet ordre en 24 à 72 heures

Biologie

Syndrome de cholestase

Complications de la LVBP

2/ Angiocholite aigue lithiasique

- ***Définition***

C'est une infection bactérienne aiguë ou subaiguë des voies biliaires extra et/ou intra-hépatiques, vésicule biliaire exclue.

Trois éléments interviennent dans son développement:

- Obstacle

- Germes pathogènes

- Diffusion de l'infection canalaire

- ***Diagnostic***

Clinique:

Triade de charcot

– douleur biliaire

– fièvre

– ictère.

les formes monosymptomatiques, anictérique et latentes sont fréquentes

- Biologique

- *Syndrome de cholestase .*
- *Syndrome de cytolyse discret*
- *FNS : hyperleucocytose à polynucléaires ; ¾ cas (>10.000).*
- *Ionogramme : troubles hydroélectrolytiques dus surtout aux vomissements.*
- *Insuffisance rénale (+/-)*

- Radiologique

L'échographie : dilatation des voies biliaires intra et extra-hépatiques, Parfois visualise des calculs dans la voie biliaire principale.

L'échoendoscopie biliaire : Indiquée si doute diagnostic. La sensibilité dépasse les 90 %.

La cholangio-pancréatographie rétrograde endoscopique (CPRE) : examen diagnostique que thérapeutique.

Principes thérapeutiques

- Le traitement médical

Correction et prévention des anomalies

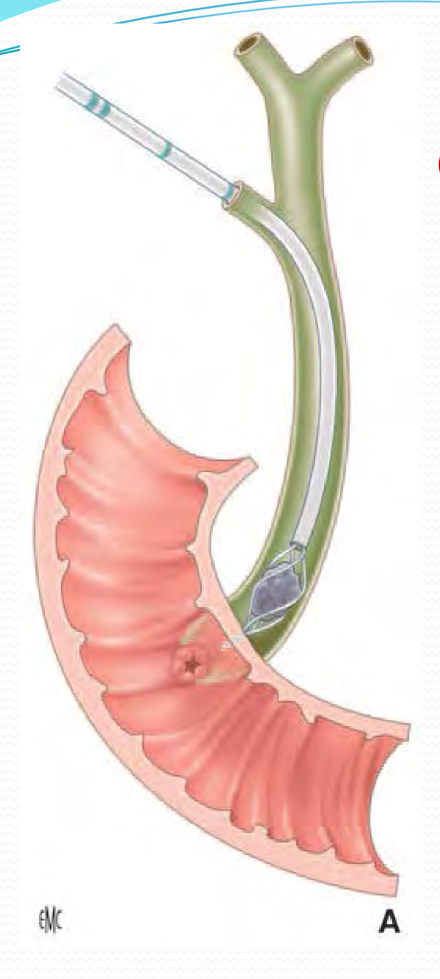
Antibiothérapie

Drainage des voies biliaires

endoscopique

- Sphinctérotomie endoscopique biliaire .
- drainage transcutané des voies biliaires sous guidage échographique.

chirurgie





- Extraction par voie transcystique
- Extraction par choledocotomie

Complications de la LVBP

3/ Pancréatite aigue lithiasique

- ***Definition***

Auto digestion de la glande et éventuellement des organes de voisinage, pouvant se compliquer de nécroses, d'infections et de défaillances viscérales multiples due a un obstacle lithiasique.

- ***Diagnostic***

Il est clinico biologique

- ***Clinique***

Douleur abdominale, vomissements, Iléus réflex, Signes d'infection

Dyspnée, État de choc, Oligurie ou anurie, Signes neurologiques

- ***Biologie***

Lipasémie supérieure à 3 N

ALAT 3N dans les origines biliaires

- ***Imagerie***

Renseigne sur l'éthologie et les complications.

criteres de gravité

Terrain

- Sexe masculin
- âge >55ans
- BMI >25
- Insuffisance organique préexistante

Clinique

- Ecchymose péri-ombilicale
- Infiltration des flancs
- Éléments d'évaluation et de gradation de la défaillance d'organe

Biologique

- CRP > 150mg/ l à la 48ème heure
- Phospholipase A2
- PMN élastase
- Alpha2 macrogobuline
- Alpha1 antitrypsine

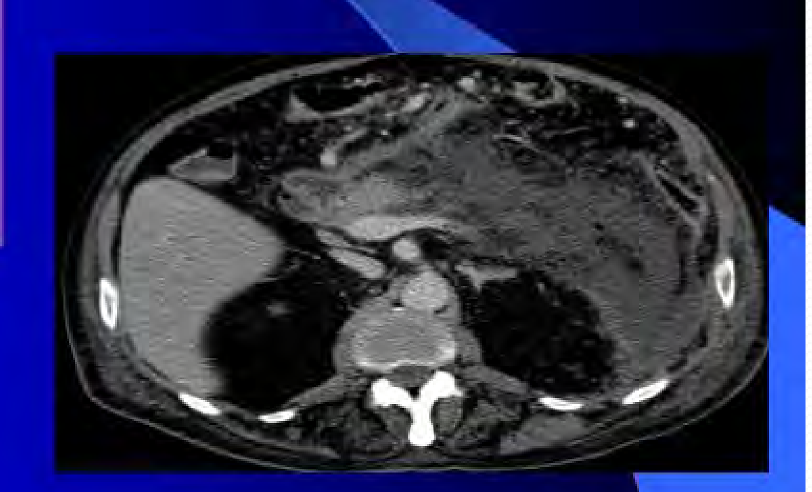
Les scores bio cliniques spécifiques

- Score de Ranson
  - < 3 = PA bénigne soit < 1% mortalité
  - 3 à 5 = PA grave soit 15% mortalité
  - > 5 = PA sévère soit 40 à 100% de mortalité
- Autres Scores
  - Imrie
  - Blamey
  - Non spécifiques:
    - Apache 2, SAPS…..



Classifications :
Balthazar et score de sévérité scannographique

- A = 1: Pancréas normal
- B = 2: Elargissement diffus ou focal du pancréas
- C = 3: + inflammation péri pancréatique
- D = 4: Une seule coulée de PA
- E = 5: 2 ou + coulées ou gaz autour du pancréas



- 0 = Pas de nécrose pancréatique
- 2 = Nécrose < 1/3 du pancréas
- 4 = 1/3 < Nécrose < 1/2 du pancréas
- 6 = Nécrose > 1/2

Score de sévérité scannographique corrélé à la mortalité et à la morbidité systémique

- 0 à 3 : 3% mortalité 8% morbidité
- 4 à 6: 6% mortalité 35% morbidité
- 7 à 10: 17% mortalité 92% morbidité

- Autres éléments de gravité:
  - Ascite
  - Épanchement pleural
  - Siège céphalique de la nécrose
  - Complications des coulées



- *Principes du traitement*

- Mesures de réanimation adaptée a la gravité de la pancréatite : (hospitaliastion, réhydratation, antalgiques, jeune en cas de douleurs, correction dune éventuelle décompensation)

- le traitement de la cause lithiasique est essentiel pour prévenir une récidive de gravité imprévisible.

  - Sphinctérotomie d'un calcul enclavé associé.

  - En cas de pancréatite bénigne, une cholécystectomie avec exploration pré ou per-opératoire de la voie biliaire principale sera effectuée si possible au cours de la même hospitalisation et sans délai.

Cas particulier

Cholécystite alithiasique

10 % des cholécystites
Contexte de réanimation
Parfois patient VIH +
Bacilles gram négatif
Nutrition parentérale
Morbi-mortalité +++

Facteurs de risques des lithiases

Lithiase cholestérolique
Age > 60 ans
Sexe féminin
Obésité
Sédentarité
Dyslipidémie : l'hypercholestérolémie n'est PAS un facteur de risque
Traitement : fibrate, contraception orale
Maladies et résections iléales
Mucoviscidose
Régime alimentaire hypercalorique
Prédisposition familiale
Grossesse

Lithiase pigmentaire
Calculs noirs : hémolyse chronique, cirrhose
Calculs bruns : infection, obstacles

Lithiase de la voie biliaire principale (VBP)

calcul situé dans la voie biliaire principale

Lithiase de la VBP asymptomatique

1/3 des calculs de la VBP

Clinique
Douleur identique à la **colique hépatique**
Ictère nu

Examens complémentaires
Biologie
- Pas de syndrome inflammatoire
- Cholestase

Echographie abdominale
- Mauvaise sensibilité
- Dilatation des VBIH, de la VBP

Cholangio-IRM ou Bili-IRM +++
- Diagnostic positif uniquement

Echo-endoscopie
- Diagnostic positif uniquement
- Pas de geste thérapeutique

Traitement

Drainage de la VBP
Endoscopique : CPRE +++
Diagnostic positif
Geste thérapeutique
- Sphintérectomie endoscopique

puis cholescystectomie à froid
ou Chirurgical
avec cholécystectomie dans le même temps opératoire

Lithiase de la VBP symptomatique = Angiocholite

Sepsis à point de départ biliaire

Clinique
Triade de Charcot
- Douleur
- Fièvre
- ictère

Pas de défense sauf si cholécystite associée

Examens complémentaires
Biologie
- Syndrome inflammatoire
- Cholestase +/- cytolyse
- Hémocultures positives

Echographie abdominale
- Dilatation des VBIH, de la VBP

TDM abdominal
- meilleur sensibilité que l'échographie abdominale

Cholangio-IRM ou Bili-IRM
Echo-endoscopie

Traitement

Traitement médial
Traitement du sepsis
Drainage de la VBP
Endoscopique : CPRE +++
- Sphintérectomie endoscopique

puis cholécystectomie à froid
ou Chirurgical
avec cholecystectomie dans le même temps opératoire

Lithiase intra-hépatique

calcul situé en amont de la convergence biliaire

Clinique
Angiocholite récidivante
En cas de migration dans le cholédoque
Tableau identique à la lithiase de la VBP

Examens complémentaires
Bilan hépatique : cholestase
Cholangio-IRM +++
Echographie abdominale
TDM abdominal

Traitement

Traitement médial :
Chélateur des sels biliaires
-

ou Drainage
- Endoscopique
- Radiologique
- Chirurgical

Conclusion

- La lithiase biliaire est un motif fréquent de consultation.
- Les complications peuvent engager le pronostic vital.
- L'échographie diagnostique la présence du calcul, son siège et les signes radiologiques de complication.

-La chirurgie reste le traitement de la lithiase biliaire

A coté des moyens endoscopiques.